第三週

9/9~9/13

第一章 整數運算

1-1 數與數線(1)

與科學記號

臺南市	「立南寧高級中學	學(國中	部)113 學年度第	1 學期 七 年級	及_ 數學	領域學習	課程(調整)計畫	(■普通班/□特教班)				
教材版本	南	一版	實施- (班級/	·	F級	教學節數	每週(4)節,	本學期共(84)節				
課程目標	n-IV-2理解負 n-IV-3理解非 a-IV-1理解並	-IV-1理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算,並能運用到日常生活的情境解決問題。 -IV-2理解負數之意義、符號與在數線上的表示,並熟練其四則運算,且能運用到日常生活的情境解決問題。 -IV-3理解非負整數次方的指數和指數律,應用於質因數分解與科學記號,並能運用到日常生活的情境解決問題。 -IV-1理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。 -IV-2理解一元一次方程式及其解的意義,能以等量公理與移項法則求解和驗算,並能運用到日常生活的情境解決問題。										
該學習階段領域核心素	數-J-A3 具備記 數-J-B1 具備原 關係和性質。 數-J-C1 具備很	发-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度,能使用適當的數學語言進行溝通,並能將所學應用於日常生活中。 发-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力,可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫,並能將問題解答轉化於真實世界。 发-J-B1 具備處理代數與幾何中數學關係的能力,並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內,以數學語言表述平面與空間的基本 關係和性質。能以基本的統計量與機率,描述生活中不確定性的程度。 数-J-C1 具備從證據討論與反思事情的態度,提出合理的論述,並能和他人進行理性溝通與合作。 数-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題,並欣賞問題的多元解法										
				課程架構脈	絡							
教學期程	單元與活動名 稱	節數	學習目標	學習表現	望重點 學習戶	 內容	評量方式 (表現任務)	融入議題實質內涵				
第一週 8/30 開學日	第一章 整數運算 與科學記號 1-1 數與數線(1)	1	能理解正、負數的概 念,並能以「正、 負」表徵生活中相對 的量,如方向、盈 虧、升降、溫度等。	n-IV-2 理解負數之意義、符 號與在數線上的表 示,並熟練其四則運 算,且能運用到日常 生活的情境解決問 題。	N-7-5 數線:擴充至 數線;比較數	巨含負數的	J頭回答、討論、作業、 作、紙筆測驗	操 家庭教育家-J2 探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。				
第二週 9/2~9/6	第一章 整數運算 與科學記號 1-1 數與數線(4)	4	能理解正、負數的概 念,並能以「正、 負」表徵生活中相對 的量,如方向、盈	n-IV-2 理解負數之意義、符 號與在數線上的表 示,並熟練其四則運	N-7-5 數線:擴充至 數線;比較數 絕對值的意義	E含負數的 效的大小;	J頭回答、討論、作業 作、紙筆測驗	操 家庭教育家-J2 探討社會與自然環境對個人及家庭的影響。				

生活的情境解決問

題。

能在數線上讀出已知|號與在數線上的表|

瞭解數線的要素:原 n-IV-2

點、方向、單位長。

b的距離。

律;結合律;分配律;

N-7-4

理解負數之意義、符 數的運算規律:交換

家庭教育

分析家庭的發展歷程。

家-J1

口頭回答、討論、作業、操

作、紙筆測驗

	10 # 11 1 15 15		m) V (la lu m)	- 4441-119	(+1) 1 •		T
	1-2 整數的加減運		點、並能描點。	示,並熟練其四則運	-(a+b) = -a-b ; -		
	算(3)			算,且能運用到日常	(a-b) = -a+b		
				生活的情境解決問	N-7-5		
				題。	數線:擴充至含負數的		
					數線;比較數的大小;		
					絕對值的意義;以 a-		
					b 表示數線上兩點 a、		
					b的距離。		
第四週	第一章 整數運算	4	能理解正、負數加減		N-7-4	口頭回答、討論、作業、操	生涯規劃教育
9/16~9/20	與科學記號		並在數線上操作。	理解負數之意義、符	數的運算規律:交換	作、紙筆測驗	涯-J2
	1-2 整數的加減運		能理解加法運算規	***************************************	律;結合律;分配律;		具備生涯規劃的知識與
	算(3)		律:交換律、結合	示,並熟練其四則運	-(a+b) = -a-b ; -		概念。
	1-3 整數的乘除運		律。	算,且能運用到日常	(a-b) = -a+b		涯 J7 學習蒐集與分析
	算(1)		能理解正、負整數乘	生活的情境解決問	N-7-5		工作/教育環境的資
			除的意義,正負結果	題。	數線:擴充至含負數的		料。
			及計算法則。		數線;比較數的大小;		
					絕對值的意義;以		
					a-b 表示數線上兩點		
					a、b的距離。		
第五週	第一章 整數運算	4	熟悉乘法運算律~交		N-7-3	口頭回答、討論、作業、操	環境教育
9/23~9/27	與科學記號		換律、結合律及分配	理解負數之意義、符	負數與數的四則混合運	作、紙筆測驗	環-J2
	1-3 整數的乘除運		律。	號與在數線上的表	算(含分數、小數):使		了解人與周遭動物的互
	算(4)		能理解乘法與除法互	示,並熟練其四則運	用「正、負」表徵生活		動關係,認識動物需
			為逆運算。	算,且能運用到日常	中的量;相反數;數的		求,並關切動物福利。
				生活的情境解決問	四則混合運算。		
				題。	N-7-4		
					數的運算規律:交換		
					律;結合律;分配律;		
					-(a+b) = -a-b ; -		
					(a-b)=-a+b		
第六週	第一章 整數運算	4	能理解指數的記號與	n-IV-3	N-7-6	口頭回答、討論、作業、操	生涯規劃教育
9/30~10/4	與科學記號		乘方的意義。	理解非負整數次方的	指數的意義:指數為非	作、紙筆測驗	涯-J2
	1-4 指數記法與科		能理解「指數為 0」	指數和指數律,應用	負整數的次方;a≠0 時		具備生涯規劃的知識與
	學記號(4)		及「負整數指數」的	於質因數分解與科學	$a^0=1$;同底數的大小		概念。
			意義。	記號,並能運用到日	較;指數的運算。		科技教育
			能將日常生活中的大		N-7-8		科-E2
			數與小數表成科學記		科學記號:以科學記號		了解動手實作的重要
			· 號再進行運算。		表達正數,此數可以是		性。
			加丁华小女开		很大的數(次方為正整		多元文化教育
					, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		770 7 1077

1			1	1			T
					數),也可以是很小的		多-J4
					數(次方為負整數)。		了解不同群體間如何看
							待彼此的文化。
第七週	第一章 整數運算	4	能理解指數的記號與		N-7-6	口頭回答、討論、作業、操	生涯規劃教育
10/7~10/11	與科學記號		乘方的意義。	理解非負整數次方的	指數的意義:指數為非	作、紙筆測驗	涯 J9 社會變遷與工作
	1-4 指數記法與科		能理解「指數為 0」	指數和指數律,應用	負整數的次方; a≠0 時		/教育環境的關係。
	學記號(4)		及「負整數指數」的	於質因數分解與科學	$a^0=1$;同底數的大小		科技教育
			意義。	記號,並能運用到日	較;指數的運算。 N-7-8		科-E2
			能將日常生活中的大		N-7-0 科學記號:以科學記號		了解動手實作的重要
			數與小數表成科學記	題。	科字記號·以科字記號		性。
			號再進行運算。		衣廷止叛,此数引以走 很大的數(次方為正整		多元文化教育
					數),也可以是很小的		多-J4
					數(次方為負整數)。		了解不同群體間如何看
た、m	站立 新刺宋悠	4	从四加比却几十四比的	IV 0	数(六カ荷貝正数)。 N-7-6		待彼此的文化。
第八週	第一章 整數運算	4	能理解指數的記號與		N-7-0 指數的意義:指數為非	口頭回答、討論、作業、操	生涯規劃教育
10/14~10/18	與科學記號		乘方的意義。	理解非負整數次方的	自整數的次方; a≠0 時	作、紙筆測驗	涯 J9 社會變遷與工作
第一次段考	1-4 指數記法與科		能理解「指數為 0」	指數和指數律,應用	$a^0=1$;同底數的大小		/教育環境的關係。 科技教育
	學記號(4)		及「負整數指數」的 意義。	於質因數分解與科學	較;指數的運算。		杆投教 科-E2
			= ' '	記號,並能運用到日	N-7-8		^{社-L2} 了解動手實作的重要
			能將日常生活中的大 數與小數表成科學記	常生活的情境解決問題。	科學記號:以科學記號		
			数	现。	表達正數,此數可以是		任。 多元文化教育
			% 丹進行 建异 °		很大的數(次方為正整		多-J4
					數),也可以是很小的		ッ 54 了解不同群體間如何看
					數(次方為負整數)。		待彼此的文化。
第九週	第二章 因數分解	4	能理解因數與倍數的	n-IV-1	N-7-1	口頭回答、討論、作業、操	環境教育
10/21~10/25	與分數運算	4	意義。	理解因數、倍數、質	100 以內的質數:質數	作、紙筆測驗	
10/21 10/20	2-1 質因數分解		能用標準分解式求出	數、最大公因數、最	和合數的定義;質數的	11 3八丰内城	了解人與周遭動物的互
	(4)		幾個數的最小公倍	小公倍數的意義及熟	篩法。		動關係,認識動物需
			數。	練其計算,並能運用	N-7-2		求,並關切動物福利。
			**	到日常生活的情境解	質因數分解的標準分解		家庭教育
				決問題。	式:質因數分解的標準		家-J2
					分解式,並能用於求因		探討社會與自然環境對
					數及倍數的題。		個人及家庭的影響。
							性別平等教育
							性-J1
							接納自我與尊重他人的
							性傾向、性別特質與性

							別認同。
第十週 10/28~11/01	第二章 因數分解 與分數運算	4	能判別一個數是否為 另一個數的因數或倍	n-IV-1 理解因數、倍數、質	N-7-1 100 以內的質數:質數	口頭回答、討論、作業、操 作、紙筆測驗	環境教育 環-J1
10/20~11/01	四 分 数 達 并		力一個數的囚數或倍 數。	世	和合數的定義;質數的	作、紙書測驗	^{读-J1} 了解生物多樣性及環境
	2-2 公因數與公倍		数 °	数、取入公囚数、取	節法。		了 所 王初 夕 禄 任 及 禄 况
	數(2)			小公倍數的息我及熟 練其計算,並能運用	N-7-2		性別平等教育
	数(4)			到日常生活的情境解	質因數分解的標準分解		性-J1
				到口市生石的情况所 決問題。	式:質因數分解的標準		接納自我與尊重他人的
				大问题 。	分解式,並能用於求因		性傾向、性別特質與性
					數及倍數的問題。		別認同。
							家庭教育
							家-J2
							探討社會與自然環境對
							個人及家庭的影響。
第十一週	第二章 因數分解	4	能將一個分數化成最	n-IV-2	N-7-3	口頭回答、討論、作業、操	環境教育
11/4~11/08	與分數運算		簡分數。	理解負數之意義、符	負數與數的四則混合運	作、紙筆測驗	環-J1
	2-3 分數的四則運		能比較分數的大小關	號與在數線上的表	算(含分數、小數):使		了解生物多樣性及環境
	算(4)		係。	示,並熟練其四則運	用「正、負」表徵生活		承載力的重要性。
			能熟練正、負分數的	算,且能運用到日常	中的量;相反數;數的		家庭教育
			加減運算。	生活的情境解決問	四則混合運算。		家-J2
				題。			探討社會與自然環境對
							個人及家庭的影響。
							性別平等教育
							性-J1
							接納自我與尊重他人的
							性傾向、性別特質與性
た 1 一 '四	炒一 立 田東八知	4	4 北敞 4 何 工	n-IV-2	N-7-3		別認同。
第十二週 11/11~11/15	第二章 因數分解 與分數運算	4	能判斷幾個正、負分		N-7-3 負數與數的四則混合運	口頭回答、討論、作業、操	環境教育 環-J1
11/11~11/15	四分數理异 2-3分數的四則運		數相乘,其積為正數 或負數。		算(含分數、小數):使	作、紙筆測驗	^{琅-J1} 了解生物多樣性及環境
	2-3分數的四則達 第(2)		º º · · · · · · · · · · · · · · · · ·	號與在數線上的表 示,並熟練其四則運	用「正、負」表徵生活		了解生物乡様性及環境 承載力的重要性。
	2-4 指數律(2)		 	一	中的量;相反數;數的		承載刀的里女性。 家庭教育
	4 4 1日 致 1千 (4)		· 飛除運算。	异,丘庇建州到口市 生活的情境解決問	四則混合運算。		家−J2
			· 作型并 能理解乘法運算的交	五石的阴境肝太问 題。			探討社會與自然環境對
			操律與結合律。				個人及家庭的影響。
第十三週	第二章 因數分解	4	能理解數的乘方大小	n-IV-3	N-7-3	口頭回答、討論、作業、操	環境教育
11/18~11/22	與分數運算	-	比較。	理解非負整數次方的	負數與數的四則混合運	作、紙筆測驗	環-J1
	2-4 指數律(4)		能熟練數的指數運		算(含分數、小數):使	4 21 22 34 888	了解生物多樣性及環境

			算。 能熟練乘方的四則運 算。	常生活的情境解決問題。	用「正、負」表徵生活中的量;相反數。 N-7-7 指數律:以數字例表示「同底數字例表示「同底數學者指數($a^m \times a^n = a^m + n$ 、(a^m) $n = a^m \cdot (a \times b)^n = a^n \times b^n$,其中 $m \cdot n$ 為明表示「同底數)。 $a^m \cdot a^n = a^{m-n}$,其中 $a^m \cdot a^n = a^{m-n}$,其中 $a^m \cdot a^n = a^m \cdot a^n$,其中 $a^m \cdot a^n = a^m \cdot a^n$,其中 $a^m \cdot a^n = a^n \cdot a^n$,有数)。		承載讀素 動畫 動力的養 動力的養 動力 動力 動力 動力 動力 動力 動力 動力 動力 動力 動力 動力 動力
第十四週 11/25~11/29 第二次段考	第二章 因數分解與分數運算2-4指數律(4)	4	能理解數的乘方大小 比較。 能熟練數的指數運 算。 能熟練乘方的四則運	理解非負整數才, 數學 指數因數 數學 說 說 說 說 說 說 說 說 說 說 說 說 說	N-7-3 負數與數的四則混合運 算(含分數、小表徵): 用「正、負」表徵生活 中的量;相反愈。 N-7-7 指數律:以數字例表 中的一個,以數字例表數 律」 $(a^m \times a^n = a^m + n \times (a^m)^n = a^m \times (a \times b)^n = a^n \times b^n$,其中 $m \times n$ 為非 負整數),其中 $m \times n$ 的除法指,其 中 $(a^m \div a^n = a^{m-n}$,其 中 $m \ge n$ 且 $m \times n$ 為非負數)。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環境 TJ1
第十五週 12/02~12/06	第三章 一元一次 方程式 3-1 以符號列式與 運算(4)	4	知道利用符號代表數 有助於思考與解決日 常生活中有關數量的 問題。	a-IV-1 理解並應用符號及文 字敘述表達概念、運 算、推理及證明。	A-7-1 代數符號:以代數符號 表徵交換律、分配律、 結合律;一次式的化簡 及同類項;以符號記錄 生活中的情境問題。	口頭回答、討論、作業、操 作、紙筆測驗	環境教育 環-J3 經由環境美學與自然文 學了解自然環境的倫理 價值。 家庭教育 家-J1 分析家庭的發展歷程。

第十六週 12/09~12/13	第三章 一元一次 方程式 3-1 以符號列式與 運算(3) 3-2 一元一次方程 式的列式與求解 (1)	4	當文字符號代表某特 定數值時,能計算出 ax、ax+b、x2 等文 字式所代表的數值。	理解發推理 病。 有-IV-2 理解解與 有-IV-2 理解解與 一一 一一 一一 一一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	表結及生A-7-2 一義其中式A-7-元:解列。 公文符閱 程方具一次的出 会是在不不完善的出 会上A-7-元:解列。 A-7-3 一种, 和子-3 一种, 和子-3 一种, 和子-3 的式情方 和子-3 的理應 和子-3 的理應 和子-5 的理應 和子-5 的理應 和子-5 的理應 和子-6 的理應 和子-6 的理應 和子-6 的理應 和子-6 的理應 和子-6 的理應 和子-7 的理 和子-7 的是 和子-7 的 和子-7 的 和 和子-7 的 和 和子-7 的 和 和 和 由 和 由 和 由 和 由 和 由 由 由 由 由 由 由 由	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環境 J3 經過 美學與自然文學 學值 然環 J3 經過 數
第十七週 12/16~12/20	第三章 一元一次 方程式 3-2 一元一次方程 式的列式與求解 (4)	4	瞭解數的加法與乘法 運算滿足結合律、 換律與分配律。 能利用數的運算性質 做一元一次式的加法 與減法運算。	理解一元一次方程式 及其解的意義,能以 等量公理與移項法則	A-7-2 一元一次方程式程式 表一元一次方程式程式 其解的司意,是體 中列出一元一次,具體方 中式。 A-7-3 一元一次方程式的 與應用 頭法則;驗算 項法則 題。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	家庭教育家-J1 分析家庭的發展歷程。
第十八週 12/23~12/27	第三章 一元一次 方程式 3-2 一元一次方程 式的列式與求解 (4)	4	能利用數的運算性質 做一元一次式與常數 的乘積。 能熟練地利用「移項 法則」解一元一次方 程式。	理解一元一次方程式 及其解的意義,能以 等量公理與移項法則	A-7-2 一元一次方程式的意 義:一元一次方程式的 其解的意義;具體情 中列出一元一次方程 式。 A-7-3 一元一次方程式的解法 與應用: 與應用: 類法則;驗算;應用問 題。	口頭回答、討論、作業、操 作、紙筆測驗	人權教育 人-J1 認識基本人權的意涵, 並了解憲法對人權保障 的意義。 家庭教育 家-J1 分析家庭的發展歷程。

第十九週 12/30~1/03	第三章 一元一次 方程式 3-3 一元一次方程 式的應用(4)	4	理解一元一次方程式 及其解的意義, 等量公理與算, 求解和驗算, 並能 用到日常生活的情境 解決問題。	a-IV-2 理解一元一次方程式 及其解的意義,能以 等量公理與移項法則 求解和驗算,並能運 用到日常生活的情境 解決問題。	A-7-2 一元一次方程式的意 義:一元一次方程式程式的式程式程式的意義;具體方元一次方程式的一元。 A-7-3 一元一次方程式的解; 與應用 題。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	家庭教育家-J1 分析家庭的發展歷程。 品德教育品-J5 資訊與媒體的公共性與 社會責任。
第二十週 1/6~1/10	第三章 一元一次 方程式 3-3 一元一次方程 式的應用(4)	4	理解一元一次方程式 及其解的意義,能以 等量公理與移項法則 求解和驗算,並能運 用到日常生活的情境 解決問題。	a-IV-2 理解一元一次方程式 及其解的意義,能以 等量公理與移項法則 求解和驗算,並能運 用到日常生活的情境 解決問題。	A-7-3 一元一次方程式的解法 與應用:等量公理;移 項法則;驗算;應用問 題。	口頭回答、討論、作業、操 作、紙筆測驗	家庭教育 家-J1 分析家庭的發展歷程。 品德教育 品-J5 資訊與媒體的公共性與 社會責任。
第二十一週 1/13~1/17 第三次段考 1/13~1/14 校外教學 1/15~1/17	1.復習評量(第三 次段考) 2.校外教學跨領域 課程統整	4	1. 段考範圍課程統整復習 2. 段考後課程檢討 3. 跨領域課程統整			實作、分組報告、紙筆測驗	復習評量(第三次段 考) 戶J2:擴充對環境的理 解用所學,與借 到生活當中,具備觀 察、描述、
第二十二週 1/20 休業式	第一學期休業式						

- ◎教學期程以每週教學為原則,如行列太多或不足,請自行增刪。
- ◎「學習目標」應為結合「學習表現」(動詞)與「學習內容」(名詞),整合為學生本單元應習得的學科本質知能。
- ◎「學習表現」與「學習內容」需呈現領綱完整文字,非只有代號,「融入議題實質內涵」亦是。
- ◎依據 109.12.10 函頒修訂之「臺南市十二年國民基本教育課程綱要國中小彈性學習課程規劃建議措施」中之配套措施,如有每位學生上台報告之「表現任務-評量方式」請用不同顏色的文字特別註記並具體說明。
- ◎如若實施課中差異化教學之班級,其「學習目標」、「學習重點」、「評量方式」應有不同,本表僅是呈現進度規劃,各校可視學生學習起點與需求適時調整規劃。

臺南市立南寧高級中學(國中部)113 學年度第 2 學期 七 年級 數學 領域學習課程(調整)計畫(■普通班/□特教班)

教材版本	南一	版	實施公(班級/	年級 + 年	三級 教學節數	毎週(4)節,本學	期共(84)節					
課程目標	a-IV-3 理解一元一次不等式的意義,並應用於標示數的範圍和其在數線上的圖形,以及使用不等式的數學符號描述情境,與人溝通。 a-IV-4 理解二元一次聯立方程式及其解的意義,並能以代入消去法與加減消去法求解和驗算,以及能運用到日常生活的情境解決問題。 d-IV-1 理解常用統計圖表,並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵,與人溝通。 g-IV-1 認識直角坐標的意義與構成要素,並能報讀與標示坐標點,以及計算兩個坐標點的距離。 g-IV-2 在直角坐標上能描繪與理解二元一次方程式的直線圖形,以及二元一次聯立方程式唯一解的幾何意義。 n-IV-4 理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和推理,並能運用到日常生活的情境解決問題。 n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題,並能理解計算機可能產生誤差。 s-IV-1 理解常用幾何形體的定義、符號、性質,並應用於幾何問題的解題。											
	s-IV-5 理解線對 s-IV-16 理解簡	S-IV-3 理解兩條直線的垂直和平行的意義,以及各種性質,並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 S-IV-5 理解線對稱的意義和線對稱圖形的幾何性質,並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 S-IV-16 理解簡單的立體圖形及其三視圖與平面展開圖,並能計算立體圖形的表面積、側面積及體積。 數-J-A2 具備有理數、根式、坐標系之運作能力,並能以符號代表數或幾何物件,執行運算與推論,在生活情境或可理解的想像情										
該學習階段 領域核心素 ²	數-J-B1 具備處 關係和性質。能	別現實生活問 理代數與幾何 以基本的統計 確使用計算機	中數學關係的 量與機率,指 以增進學習的	的能力,並用以描述 苗述生活中不確定性	情境中的現象。能在& 的程度。	夏解決計畫,並能將問題解 至驗範圍內,以數學語言表 其與數學知識的輔成價值,	述平面與空間的基本					
		數-J-B3 具備辨認藝術作品中的幾何形體或數量關係的素養,並能在數學的推導中,享受數學之美。 數-J-C1 具備從證據討論與反思事情的態度,提出合理的論述,並能和他人進行理性溝通與合作。										
				課程架構脈	絡							
教學期程	單元與活動名 稱	節數學	習目標	學習 學習表現	望重點 學習內容	評量方式 (表現任務)	融入議題實質內涵					
第一週 2/5~2/8	第一章 二元一次 聯立方程式 1-1 二元一次方程 式(2)	助於思	用符號代表數有 考與解決日常生 關數量的問題。	a-IV-4 理解二元一次聯立方 程式及其解的意義, 並能以代入消去法與	A-7-4 二元一次聯立方程式的 意義:二元一次方程式 及其解的意義;具體情	口頭回答、討論、作業、操 作、紙筆測驗	環境教育 環 J1 了解生物多樣性 及環境承載力的重要 性。					

第二週 2/10~2/14	第一章 二元一次 聯立方程式 1-1二元一次方程 式(3) 1-2解二元一次聯 立方程式(1)	4	了數時, 在x+by+c=0 的 之為式 表示方式。 知時, 方式的意義 利用考關, 所以 一類 一類 一類 一類 一類 一類 一類 一類 一類 一類		境式式情立A-7-4 一:解列二其中程 出二解列式 出一的出。 A-7-4 一:解列二其中程 力二来列式 次二的出元解列式 次二的出元解列式 次二的出元解列式 次二的出元解列式 次二的出元解列式 水流衰元一的出。 和-7-5 次,一聯義元 次應 次二的出元解列式 次市。 和-7-5 次應 次二的式情程程體聯 的式情程程體聯	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環境教育 環 J1 了解生物多樣性 及環境承載力的重要 性。 戶外教育 戶 J 5參加學校辦理外 宿型戶外教學及考察活動。
第三週 2/17~2/21	第一章 二元一次 聯立方程式 1-2解二元一次聯 立方程式(4)	4	能適當使用文字符號 代表未知數,將某些 有關數量的問題列成 二元一次聯立方程式 以求解。	a-IV-4 理解二元一次聯立方 程式及其解的意義, 並能以代入消去法與 加減消去法求解和驗 算,以及能運用到日 常生活的情境解決問	法;加減消去法;應用問題。 A-7-5 二元一次聯立方程式的解法與應用:代入消去 法;加減消去法;應用問題。	口頭回答、討論、作業、操 作、紙筆測驗	環境教育 環 J1 了解生物多樣性 及環境承載力的重要 性。 戶外教育 戶 J 5參加學校辦理外 宿型戶外教學及考察活
第四週 2/24~2/27	第一章 二元一次 聯立方程式 1-2解二元一次聯立方程式(3) 1-3二元一次聯立 方程式的應用(1)	4	熟練二元一次聯立方程 式的代入消去法與加減 消去法。 熟練利用二元一次方 程式運用到日常生活 的情境解決問題。		A-7-5 二元一次聯立方程式的 解法與應用:代入消去 法;加減消去法;應用 問題。	口頭回答、討論、作業、操 作、紙筆測驗	動。。 環境教育 環J1 了解生物多樣性 及環境承載力的重要 性。 戶外教育 戶J 5參加學校辦理外 宿型戶外教學及考察活 動。
第五週 3/3~3/7	第一章 二元一次 聯立方程式 1-3 二元一次聯立	4	熟練利用二元一次方 程式運用到日常生活 的情境解決問題。	a-IV-4 理解二元一次聯立方 程式及其解的意義,	A-7-5 二元一次聯立方程式的 解法與應用:代入消去	口頭回答、討論、作業、操 作、紙筆測驗	環境教育 環 J1 了解生物多樣性 及環境承載力的重要

	方程式的應用(4)			並能以代入消去法與 加減消去法求解和驗 算,以及能運用到日 常生活的情境解決問 題。	法;加減消去法;應用 問題。		性。 戶外教育 戶 J 5參加學校辦理外宿 型戶外教學及考察活 動。
第六週 3/10~3/14	第二章 平面直角 坐標系 2-1 直角坐標平面 (4)	4	了解坐標平面上一點的 坐標如何表示。 能由實例了解如何在 坐標平面上描出對應 已知有序數對的點。	g-IV-1 認識直角坐標的意義 與構成要素,並能報 讀與標示坐標點, 及計算兩個坐標點的 距離。	G-7-1 平面直角坐標系:以平 面直角坐標系、方位距 離標定位置;平面直角 坐標系及其相關 (縱軸、橫軸、象 限)。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環境教育 環J1 了解生物多樣性 及環境承載力的重要 性。 戶外教育 戶J5參加學校辦理外 宿型戶外教學及考察活動。 多元文化教育 多J4瞭解不同群體間如 何看待彼此的文化。
第七週 3/17~3/21 第一次段考 週	第二章 平面直角 坐標系 2-1 直角坐標平面 (4)	4	了解坐標平面上一點的 坐標如何表示。 能由實例了解如何在 坐標平面上描出對應 已知有序數對的點。	g-IV-1 認識直角坐標的意義 與構成要素,並能報 讀與標示坐標點,以 及計算兩個坐標點的 距離。	G-7-1 平面直角坐標系:以平 面直角坐標系、方位距 離標定位置;平面直角 坐標系及其相關術語 (縱軸、橫軸、象 限)。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	環境教育 環J1 了解生物多樣性 及環境承載力的重要 性。 戶外教育 戶J 5參加學校辦理外 宿型戶外教學及考察活動。 多元文化教育 多J4瞭解不同群體間如 何看待彼此的文化。
第八週 3/24~3/28	第二章 平面直角 坐標系 2-2 二元一次方程 式的圖形(4)	4	能作二元一次方程式 $ax+by+c=0$ ($a\neq 0$ 且 $b\neq 0$, $c\neq 0$) 的圖 \mathbb{R} 。	g-IV-2 在直角坐標上能描繪 與理所之一次明立 一次明直線 一次明的 一次明的 一个 中一解 一个 在 一次 中 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	A-7-6 二元一次聯立方程式的 幾何意義:ax+by=c的 圖形;y=c的圖形(水 平線);x=c的圖形 (鉛垂線);二元一次 聯立方程式的解只處理 相交且只有一個交點的 情況。	口頭回答、討論、作業、操 作、紙筆測驗	閱讀素養教育 閱 J6 懂得在不同學習 及生活情境中使用文本 之規則。 多元文化教育 多 J4瞭解不同群體間如 何看待彼此的文化。

第九週 3/31~4/2	第二章 平面直角 坐標系 2-2二元一次方程 式的圖形(4)	4	能作二元一次方程式 $ax+by+c=0$ ($a\neq0$ 且 $b\neq0$, $c\neq0$) 的圖形。	加算常題 g-IV-2 在與式二中 以 所	A-7-6 二元一次聯立方程式的 幾何意義:ax+by=c的 圖形;y=c的圖形(水 平線);x=c的圖形 (鉛垂線);二元一次 聯立方程式的解只處理 相交且只有一個交點的 情況。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	閱讀素養教育 閱 J6 懂得在不同學習 及生活情境中使用文本 之規則。 多元文化教育 多 J4瞭解不同群體間如 何看待彼此的文化。
第十週 4/7~4/11	第三章 比例 3-1 比例式(4)	4	能理解比與比值的意義 及比相等的意義。 能瞭解正比與反比的 意義。	n-IV-4 理比、我到別 明、和日間 明、和日間 明、和日間 明本 明本 明本 明本 明本 明本 明本 明本 明本 明本 明本 明本 明本	N-7-9 比與比例式:比;比例 式;正比;反比;相關 之基本運算與應用問 題,教學情境應以有意 義之比值為例。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	性 J2 整清身體意象的性 J2 整清身體意象的性 J2 整清身體意象的性 家 J1 。 教育 解
第十一週 4/14~4/18	第三章 比例 3-1 比例式(2) 3-2 正比與反比(2)	4	能理解比與比值的意義 及比相等的意義。 能瞭解正比與反比的 意義。	n-IV-4 理解比、比例式、正 比、反比和連比的意 義和推理,並能運用 到日常生活的情境解 決問題。 n-IV-9	N-7-9 比與比例式:比;比例 式;正比;反比;相關 之基本運算與應用問 題,教學情境應以有意 義之比值為例。	口頭回答、討論、作業、操 作、紙筆測驗	性別平等教育性 J2 釐清身體意象的性別迷思。 家庭教育家 J1 家庭的發展歷程。 安全教育

	Г Г				1	T	
第十二週 4/25 (4/21~4/24 全中運停課)	第三章 比例 3-2 正比與反比(1)	1	能理解比與比值的意義 及比相等的意義。 能瞭解正比與反比的 意義。	使值數與題可 IV IV IV IV IV IV IV IV IV I	N-7-9 比與比例式:比;比例 式;反比;反比;相關 之基本運精境應以有意 義之比值為例。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	安 J 2判斷常見的事故傷 生涯規劃
第十三週 4/28~5/2	第三章 比例 3-2 正比與反比 (4)	4	能理解比與比值的意義 及比相等的意義。 能瞭解正比與反比的 意義。	n-IV-4 理比、人。 以上, 是一个	N-7-9 比與比例式:比;比例 式;正比;反比;相關 之基本運算與應用問 題,教學情境應以有意 義之比值為例。	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	劃的關係。 性別平等教育 性別2 釐清身體意象的 性別迷思。 生涯規劃教育 涯 J2 具備生涯規劃的 知識與概念。 涯 J8 工作/教育環境的 類 型與現況。
第十四週 5/5~5/9 第二次段考	第三章 比例 3-2 正比與反比	4	能理解比與比值的意義 及比相等的意義。 能瞭解正比與反比的	n-IV-4 理解比、比例式、正 比、反比和連比的意	N-7-9 比與比例式:比;比例 式;正比;反比;相關	口頭回答、討論、作業、操 作、紙筆測驗	性別平等教育 性 J2 釐清身體意象的 性別迷思。

週	(4)		意義。	義到共工 東田 東田 東田 東田 東田 東田 東田 東田 東田 東田	之基本運算與應用問題,教學情境應以有意義之比值為例。		生涯規劃教育 涯 J2 具備生涯規劃的 知識與概念 。 涯 J8 工作/教育環境的 類 型與現況。
第十五週 5/12~5/16	第四章 一元一次 不等式 4-1 一元一次不等 式及其解(4)	4	能理解一元一次不等 式解的意義,並用來 解題。	a-IV-3 理解一元一次不等式 的意義,範圍和其及 。 等式, 。 等式, 。 等式, 。 以 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	A-7-7 一元一次不等式的意 義:不等式的意義;具 體情境中列出一元一次 不等式。	口頭回答、討論、作業、操 作、紙筆測驗	科技教育 科 E6 操作家庭常見的 手工具。 環境教育 環 J3 經由環境美學與自 然文學了解自然環境的 倫理價值。
第十六週 5/19~5/23	第四章 一元一次 不等式 4-1 一元一次不等 式及其解(2) 4-2 解一元一次不 等式及其應用(2)	4	1. 能理解一元一次不 等式解的意義, 求解題。 2. 熟練利用一元一次 不 不等 , 近 的情境解決問題。	a-IV-3 理解一元一次不等式 明意數的範圍不 線上的圖形,數 以學 用述情境, 與人 描通。	A-7-7 一元一次不等式的意 司之不等式的。 不等式的出一元不等的出一不等的出一不等的出一个不等的的一元。 A-7-8 一元一次不等的一个。 不完的一个。 不完的,就是一个。 不等的,就是一个。 不等的,就是一个。 不是,一个。 不是,一个。 不是,一个。 不是,一个。 不是,一个。 是一个。 是一个。 是一个。 是一个。 是一个。 是一个。 是一个。 是	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	戶外教育 戶 J 5參加學校辦理外 宿型戶外教學及考察活動。 多 J 5瞭解及尊重不同文化教育 多 J 5 瞭解與禁忌。 安全教育 安全教育 安 J 6 了解運動設施安全的能源教育 能源教育 能源對環境的影響。
第十七週 5/26~5/29	第四章 一元一次 不等式 4-2解一元一次不 等式及其應用(4)	4	熟練利用一元一次不 等式運用到日常生活 的情境解決問題。	a-IV-3 理解一元一次不等式 的意義,應用於無 所數的範圍和其在數 線上的圖形,以及使 用不等式的數學符號 描述情境,與人溝	A-7-8 一元一次不等式的解與 應用:單一的一元一次 不等式的解;在數線上 標示解的範圍;應用問 題。	口頭回答、討論、作業、操 作、紙筆測驗	戶外教育 戶J5參加學校辦理外 宿型戶外教學及考察活動。 多元文化教育 多J5瞭解及尊重不同文 化的習俗與禁忌。

	r		•	1	•	1	
				通。			安全教育
							安 J6了解運動設施安全
							的維護。
							能源教育
							能 J2 了 解減少使用傳
							統能源對環境的影響。
第十八週	第五章 統計圖表	4	能蒐集資訊並根據資料	d-IV-1	D-7-1	口頭回答、討論、作業、操	户外教育
6/2~6/6	與資料分析		繪畫出統計圖表。	理解常用統計圖表,	統計圖表:蒐集生活中	作、紙筆測驗	户 J 5參加學校辦理外
	5-1統計圖表與平		能從資料分析中解決	並能運用簡單統計量	常見的數據資料,整理		宿型戶外教學及考察活
	均數、中位數、眾		生活問題。	分析資料的特性及使	並繪製成含有原始資料		動。
	數(4)			用統計軟體的資訊表	或百分率的統計圖表:		多元文化教育
				徵,與人溝通。	直方圖、長條圖、圓形		多 J5瞭解及尊重不同文
				n-IV-9	圖、折線圖、列聯表。		化的習俗與禁忌。
				使用計算機計算比	遇到複雜數據時可使用		環境教育
				值、複雜的數式、小	計算機輔助,教師可使		環 J3 經由環境美學與
				數或根式等四則運算	用電腦應用軟體演示教		自然文學了解自然環境
				與三角比的近似值問	授。		的倫理價值。
				題,並能理解計算機	D-7-2		閱讀素養教育
				可能產生誤差。	統計數據:用平均數、		閱 J1發展多元文本的閱
					中位數與眾數描述一組		讀策略。
					資料的特性;使用計算		生涯規劃
					機的「M+」或「Σ」鍵		涯 J10 職業倫理對工作
15. 2					計算平均數。		環境發展的重要性。
第十九週	第五章 統計圖表	4	1. 能蒐集資訊並根據資		D-7-1	口頭回答、討論、作業、操	户外教育
6/9~6/13	與資料分析		料繪畫出統計圖表。	理解常用統計圖表,	統計圖表:蒐集生活中	作、紙筆測驗	戶 5 多 加學校辦理外
	5-1統計圖表與平		能從資料分析中解決	並能運用簡單統計量	常見的數據資料,整理		宿型戶外教學及考察活
	均數、中位數、眾		生活問題。	分析資料的特性及使	並繪製成含有原始資料		動。
	數(2)		2. 能理解常用幾何形	用統計軟體的資訊表	或百分率的統計圖表:		多元文化教育
	第六章 生活中的		體之定義與性質。	徵,與人溝通。	直方圖、長條圖、圓形		多 J5瞭解及尊重不同文
	幾何圖形			n-IV-9	圖、折線圖、列聯表。		化的習俗與禁忌。
	6-1 幾何圖形、線			使用計算機計算比	遇到複雜數據時可使用		環境教育
	對稱與三視圖(2)			值、複雜的數式、小	計算機輔助,教師可使		環 J3 經由環境美學與
				數或根式等四則運算	用電腦應用軟體演示教		自然文學了解自然環境
				與三角比的近似值問	授。 D.7.0		的倫理價值。
				題,並能理解計算機工作文化	D-7-2		閱讀素養教育
				可能產生誤差。	統計數據:用平均數、		閱 J1發展多元文本的閱 讀等中
				S-IV-1 理知学用级行取酬的	中位數與眾數描述一組		讀策略。
				理解常用幾何形體的	資料的特性;使用計算		生涯規劃

				定義、符號、性質, 並應用於幾何問題的 解題。	機的「M+」或「Σ」鍵 計算平均數。 S-7-1 簡單圖形與幾何符號: 點、線、線段、射線、 角、三角形與其符號的 介紹。		涯 J10 職業倫理對工作 環境發展的重要性。
第二十週 6/16~6/20	第六章 生活中的 幾何圖形 6-1 幾何圖形、線 對稱與三視圖(4)	4	能理解常用幾何形體之 定義與性質。 能利用形體的性質解 決幾何問題。	S-IV-3 理和各於活了理和各於活了與 真意,何。 真義並與 的,能日 一 的,能日 一 的,能日 一 的,能 的 一 的 , 行 。	S-7-3 垂直:垂線 段前 的 一个 一个 一个 一个 一个 一个 一个 一个 一个 一个 一个 一个 一个	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	閱讀素養教育 閱讀系養 閱讀、
第二十一週 6/23~6/27 第三次段考	第六章 生活中的 幾何圖形 6-1 幾何圖形、線 對稱與三視圖(4)	4	能理解常用幾何形體之 定義與性質。 能利用形體的性質解 決幾何問題。	S-IV-3 理和各樣的質 直意,何。 直養並與 的,能日 的,能用 一 多 的,他 多 的,他 多 的, 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的	S-7-3 垂直:垂直的符號 一部直:垂直的符號 一部直 一部直 一部 一部 一部 一部 一部 一部 一部 一部 一部 一部 一部 一部 一部	口頭回答、討論、作業、操作、紙筆測驗	閱讀素養教育 閱 J J J S 参 教育

			及其三視圖與平面展 開圖,並能計算立體 圖形的表面積、側面 積及體積。		
第二十二週 6/30 休業式	休業式				

- ◎教學期程以每週教學為原則,如行列太多或不足,請自行增刪。
- ◎「學習目標」應為結合「學習表現」(動詞)與「學習內容」(名詞),整合為學生本單元應習得的學科本質知能。
- ◎「學習表現」與「學習內容」需呈現領綱完整文字,非只有代號,「融入議題實質內涵」亦是。
- ◎依據 109.12.10 函頒修訂之「臺南市十二年國民基本教育課程綱要國中小彈性學習課程規劃建議措施」中之配套措施,如有每位學生上台報告之「表現任務-評量方式」請用不同顏色的文字特別註記並具體說明。
- ◎如若實施課中差異化教學之班級,其「學習目標」、「學習重點」、「評量方式」應有不同,本表僅是呈現進度規劃,各校可視學生學習起點與需求適時調整規劃。